

---

# Programme de Formation

---

## Bases de l'électricité

---

### Organisation

---

**Durée :** 14 heures

**Mode d'organisation :** Présentiel

---

### Contenu pédagogique

---



#### **Public visé**

Tout public souhaitant acquérir des connaissances dans le domaine électrique



#### **Objectifs pédagogiques**

Obtenir des connaissances pour expliquer une expérience visuelle faite sur le terrain

Savoir interpréter les caractéristiques électriques d'un appareil

Etre sensibilisé aux dangers du courant électrique

Etre capable d'effectuer une maintenance de premier niveau.( installation ou dépannage)



#### **Description**

##### **L'énergie électrique**

- Production.
- Distribution BT

##### **Notions élémentaires d'électricité**

- Le circuit électrique
- La différence de potentiel
- L'intensité
- La résistance
- La loi d'Ohm
- La puissance
- Les récepteurs / générateurs
- Les grandeurs électriques les plus fréquentes en courant continu, en courant alternatif

##### **Shémas électriques( notions)**

- Savoir reconnaître les principaux symboles de l'appareillage électrique
- Savoir lire un schéma électrique
- Savoir concevoir un schéma électrique

##### **Le circuit électrique en courant continu/alternatif**

- Le montage en série
- Le montage en parallèle
- Le montage en série / parallèle

##### **Les appareils de mesure**

- Mesure de tension : voltmètre
- Mesure d'intensité : ampèremétrique

- Mesure de résistance : ohmmètre
- Vérificateur d'absence de tension
- 

#### **Etude de l'appareillage électrique d'équipements BT :**

- Appareils de séparation : disjoncteur, sectionneur, interrupteur, prise de courant
- Appareils de protection : fusibles, dispositif thermique et magnétique
- Appareils de commande : contacteur, relais, minuterie, télérupteur va et vient
- Notions de dépannage

#### **Norme NF C 15 100**

- Approche de la norme NF C 15 100
- Les gaines techniques de logement ,le tableau électrique
- Les différents types de câbles et les conduitsDANGERS DU COURANT ELECTRIQUE
- Contact direct
- Contact indirect
- Court-circuit
- Conséquences sur le corps humain

#### **Travaux pratiques**

- Opérations de mesurage électrique tout au long des essais en respectant les règles de sécurité
- Câblages simples
- Montage d'un simple allumage avec un ou plusieurs récepteurs
- Montage d'un va et vient
- Montage d'un télérupteur
- Montage d'une minuterie 3 et 4 fils
- Méthodologie de dépannage
- Réarmement de protection (disjoncteurs, disjoncteurs différentiel , magnéto thermique )
- Remplacement de fusibles (choix du bon type de fusibles)

#### **Prérequis**

Savoir communiquer en français (lu, écrit, parlé)

#### **Modalités pédagogiques**

Une pédagogie active sera mise en place tout au long de cette formation. Cette pédagogie favorisera la compréhension des exposés théoriques, l'échange de pratiques et de points de vue.

Travaux en petits et grand groupes et temps d'échanges

Analyse de situations vécues par les participants, réflexions individuelles et collectives et mutualisation de bonnes pratiques

#### **Moyens et supports pédagogiques**

Salle de formation adaptée à la pédagogie pour adultes munie d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc

#### **Modalités d'évaluation et de suivi**

Evaluation formative au long cours de la formation par le biais de mise en situation, de cas pratiques